

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-084244

(43)Date of publication of application : 28.03.2000

(51)Int.Cl.

A63F 13/00

(21)Application number : 10-260160

(71)Applicant : TAITO CORP

(22)Date of filing : 14.09.1998

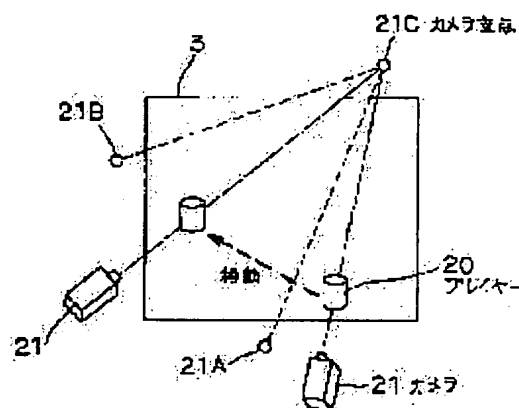
(72)Inventor : TSUDA YOSUKE

(54) VIDEO GAME DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To expand the visible range of a player by moving a camera in compliance with the movement of a player character.

SOLUTION: This video game device includes a step of judging whether a player character 20 moves or not, a step for judging whether the moving range of the player character 20 is within the moving range of the camera 21 or not and a step for moving the optical axis of the camera 21 onto a line connecting a camera fulcrum 31C and the player character 20.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-84244

(P2000-84244A)

(43)公開日 平成12年3月28日(2000.3.28)

(51)Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テマコード*(参考)

A 6 3 F 13/00

A 6 3 F 9/22

C 2 C 0 0 1

審査請求 未請求 請求項の数6 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平10-260160

(22)出願日 平成10年9月14日(1998.9.14)

(71)出願人 000132840

株式会社タイトー

東京都千代田区平河町2丁目5番3号 タ
イトービルディング

(72)発明者 津田 洋介

東京都千代田区平河町二丁目5番3号 株
式会社タイトー内

(74)代理人 100088649

弁理士 山田 武樹

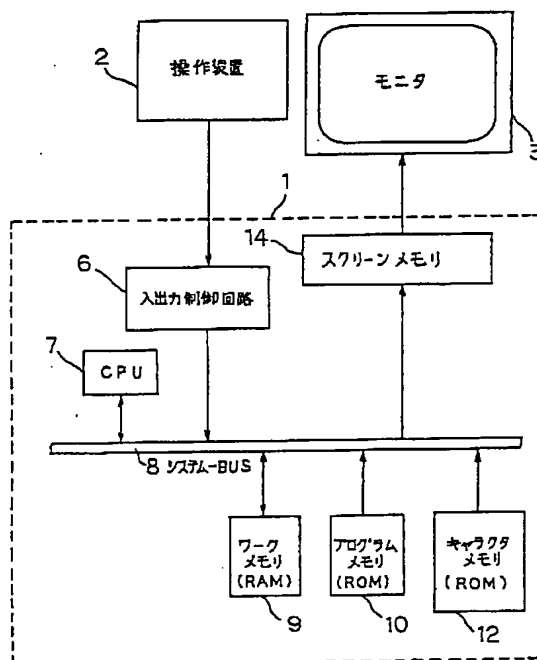
Fターム(参考) 2C001 AA06 BA00 BA01 BA02 BA05
BC00 BC10 CA01 CA06 CB01
CC02

(54)【発明の名称】 ビデオゲーム装置

(57)【要約】

【課題】 プレイヤーキャラクターの移動に合わせてカメラを移動して、プレイヤーの視認範囲を拡大する。

【解決手段】 プレイヤーキャラクター(20)が移動したか否かを判断するステップ(ステップS1)と、プレイヤーキャラクター(20)の移動範囲がカメラ(21)の移動範囲内か否かを判断するステップ(ステップS2)と、カメラ支点(21C)とプレイヤーキャラクター(20)を結ぶ線にカメラ(21)の光軸を移動するステップ(ステップS3)とを具備する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】プレイヤーキャラクター（20）が移動したか否かを判断するステップ（ステップ S 1）と、前記プレイヤーキャラクター（20）の移動範囲がカメラ（21）の移動範囲内か否かを判断するステップ（ステップ S 2）と、カメラ支点（21C）と前記プレイヤーキャラクター（20）を結ぶ線上に前記カメラ（21）の光軸を移動するステップ（ステップ S 3）とを具備することを特徴とするビデオゲーム装置。

【請求項 2】前記プレイヤーキャラクター（20）が複数のときは、複数のプレイヤーキャラクター（20）の中間点（20A）を前記プレイヤーキャラクター（20）として扱うことを特徴とする請求項 1 に記載のビデオゲーム装置。

【請求項 3】前記プレイヤーキャラクター（20）と前記カメラ（21）の距離が所定値以上になったか否かを判断するステップ（ステップ S 4）を更に具備し、所定値以上と判断したときは、前記カメラ（21）のズームインをすることを特徴とする請求項 1 に記載のビデオゲーム装置。

【請求項 4】前記プレイヤーキャラクター（20）と前記カメラ（21）の距離が所定値以下になったか否かを判断するステップ（ステップ S 6）を更に具備し、所定値以下と判断したときは、前記カメラ（21）のズームアウトをすることを特徴とする請求項 1 に記載のビデオゲーム装置。

【請求項 5】前記カメラ（21）が移動範囲（21A～21B）のリミットポジションまで来たか否かを判断するステップ（ステップ S 8）を更に具備し、リミットポジションまで来たか判断したときは、前記カメラ（21）の移動を終了することを特徴とする請求項 1 に記載のビデオゲーム装置。

【請求項 6】前記プレイヤーキャラクター（20）の移動が終了したか否かを判断するステップ（ステップ S 9）を更に具備し、移動が終了したと判断したときは、前記カメラ（21）の移動を終了することを特徴とする請求項 1 に記載のビデオゲーム装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ビデオゲーム装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、特に 3 次元表示を行うビデオゲーム装置では、プレイヤーキャラクターをカメラで撮影した画面を表示してゲームを楽しむようにしている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の 3 次元表示を行うビデオゲーム装置では、プレイヤーキ

ャクターの移動に合わせてカメラを移動しないために、視認範囲が限られる点で改善余地があった。

【0004】本発明は、上記の問題点に鑑みてなされたもので、プレイヤーキャラクターの移動に合わせてカメラを移動して、プレイヤーの視認範囲を拡大することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】この目的を達成するために、第 1 発明のビデオゲーム装置は、プレイヤーキャラクター（20）が移動したか否かを判断するステップ（ステップ S 1）と、プレイヤーキャラクター（20）の移動範囲がカメラ（21）の移動範囲内か否かを判断するステップ（ステップ S 2）と、カメラ支点（21C）とプレイヤーキャラクター（20）を結ぶ線上にカメラ（21）の光軸を移動するステップ（ステップ S 3）とを具備することを特徴とする。

【0006】第 2 発明のビデオゲーム装置は、請求項 1 において、プレイヤーキャラクター（20）が複数のときは、複数のプレイヤーキャラクター（20）の中間点（20A）をプレイヤーキャラクター（20）として扱うことを特徴とする。

【0007】第 3 発明のビデオゲーム装置は、請求項 1 において、プレイヤーキャラクター（20）とカメラ（21）の距離が所定値以上になったか否かを判断するステップ（ステップ S 4）を更に具備し、所定値以上と判断したときは、カメラ（21）のズームインをすることを特徴とする。

【0008】第 4 発明のビデオゲーム装置は、請求項 1 において、プレイヤーキャラクター（20）とカメラ（21）の距離が所定値以下になったか否かを判断するステップ（ステップ S 6）を更に具備し、所定値以下と判断したときは、カメラ（21）のズームアウトをすることを特徴とする。

【0009】第 5 発明のビデオゲーム装置は、請求項 1 において、カメラ（21）が移動範囲（21A～21B）のリミットポジションまで来たか否かを判断するステップ（ステップ S 8）を更に具備し、リミットポジションまで来たか判断したときは、カメラ（21）の移動を終了することを特徴とする。

【0010】第 6 発明のビデオゲーム装置は、請求項 1 において、プレイヤーキャラクター（20）の移動が終了したか否かを判断するステップ（ステップ S 9）を更に具備し、移動が終了したと判断したときは、カメラ（21）の移動を終了することを特徴とする。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。

【0012】図 1 は、本発明によるシューティングゲーム装置の一実施例を示すブロック結線図である。

【0013】図 1 において、ビデオゲーム機は、制御装

置 1 を中心にして、操作装置 2、およびモニタ 3 から構成されている。操作装置 2 は、制御装置 1 (入出力制御回路 6) と接続されており、ジョイスティック、ボタン、スイッチ等のプレイヤーによって操作される装置である。モニタ 3 は、制御装置 1 の画像出力信号を可視像に変換して表示する。

【0014】制御装置 1 は、入出力制御回路 6、CPU 回路 7、およびスクリーンメモリ 14 等から構成されている。入出力制御回路 6 は、プレイヤーがジョイスティック、ボタン、スイッチ等 (操作装置 2) を操作した状態を検出して、CPU 回路 7 に伝達する。CPU 回路 7 との信号の授受は、システムバス 8 を介して行われる。ワークメモリ 9 は、CPU 回路 7 の作業領域として用いられる。プログラムメモリ 10 には、CPU 回路 7 のプログラムが記憶されている。キャラクタメモリ 12 には、スクリーンメモリ 14 に書き込むことによりモニタ 3 に表示されるキャラクタのデータが記憶されている。

【0015】CPU 回路 7 が画像出力を行う場合には、システムバス 8 を介してスクリーンメモリ 14 に画像データを書き込む。モニタ 3 は、スクリーンメモリ 14 に書き込まれた画像データを読み出し、可視像に変換して表示する。プレイヤーは、このモニタ 3 の可視像を見ながら操作装置 2 を操作してゲームを進行する。

【0016】図 2 は、CPU 回路 7 のプログラムを示すフローチャートである。プログラムはメインルーチン (図示せず) から呼び出されてスタートする。プログラムがスタートすると、まずステップ S1 で、プレイヤーキャラクター 20 (図 3) が移動したか否かを判断する。移動していないと判断したときは、ステップ S1 に戻る (図 5 (a) 参照)。移動したと判断したときは、ステップ S2 に移行する。

【0017】ステップ S2 では、プレイヤーキャラクター 20 の移動した点が、カメラ 21 の移動範囲内か否かを判断する。移動範囲外と判断したときは、ステップ S1 に戻る。移動範囲内と判断したときは、ステップ S3 に移行する。なお、カメラ 21 の移動範囲 21A~21B は、死角が少なくかつ自然に見えるように、各画面毎に予め設定されている。

【0018】ステップ S3 では、カメラ支点 21C とプレイヤーキャラクター 20 の中心を結ぶ線上にカメラ 21 の光軸を移動する (図 5 (b) (c) 参照)。このとき、プレイヤーキャラクター 20 が複数のときは、複数のプレイヤーキャラクター 20 の中間点 20A (図 4 参照) をプレイヤーキャラクター 20 の中心として扱う。

【0019】ステップ S4 では、プレイヤーキャラクター 20 とカメラ 21 の距離が所定値以上になったか否かを判断する。所定値より小さいと判断したときは、そのままステップ S6 に移行する。所定値以上と判断したときは、ステップ S5 でカメラ 21 のズームインをしてからステップ S6 に移行する。

【0020】ステップ S6 では、プレイヤーキャラクター 20 とカメラ 21 の距離が所定値以下になったか否かを判断する。所定値より大きいと判断したときは、そのままステップ S8 に移行する。所定値以下と判断したときは、ステップ S7 でカメラ 21 のズームアウトをしてからステップ S8 に移行する。

【0021】ステップ S8 では、カメラ 21 が移動範囲 21A~21B のリミットポジションまで来たか否かを判断する。リミットポジションまで来たか判断したときは、ステップ S9 に移行する。リミットポジションまで来ていないと判断したときは、ステップ S3 に戻り、上述した処理を繰り返す。

【0022】ステップ S9 では、プレイヤーキャラクター 20 の移動が終了したか否かを判断する。移動が終了していないと判断したときは、ステップ S3 に戻り、上述した処理を繰り返す。移動が終了したと判断したときは、カメラ 21 の移動を終了し、プログラムも終了する (図 5 (c) 参照)。

【0023】

【発明の効果】以上のように、本発明のビデオゲーム装置によれば、プレイヤーキャラクター (20) が移動したか否かを判断するステップ (ステップ S1) と、プレイヤーキャラクター (20) の移動範囲がカメラ (21) の移動範囲内か否かを判断するステップ (ステップ S2) と、カメラ支点 (21C) とプレイヤーキャラクター (20) を結ぶ線上にカメラ (21) の光軸を移動するステップ (ステップ S3) とを設け、プレイヤーキャラクター (20) の移動に合わせてカメラ (21) を移動するようにしたので、プレイヤーの視認範囲を拡大して、ゲームをより迫力あるものとするのが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明によるビデオゲーム装置の一実施例を示すブロック結線図である。

【図 2】本発明によるビデオゲーム装置の一実施例を示すフローチャートである。

【図 3】本発明によるビデオゲーム装置の一実施例を示す正面図である。

【図 4】本発明によるビデオゲーム装置の一実施例を示す正面図である。

【図 5】本発明によるビデオゲーム装置の一実施例を示す正面図である。

【符号の説明】

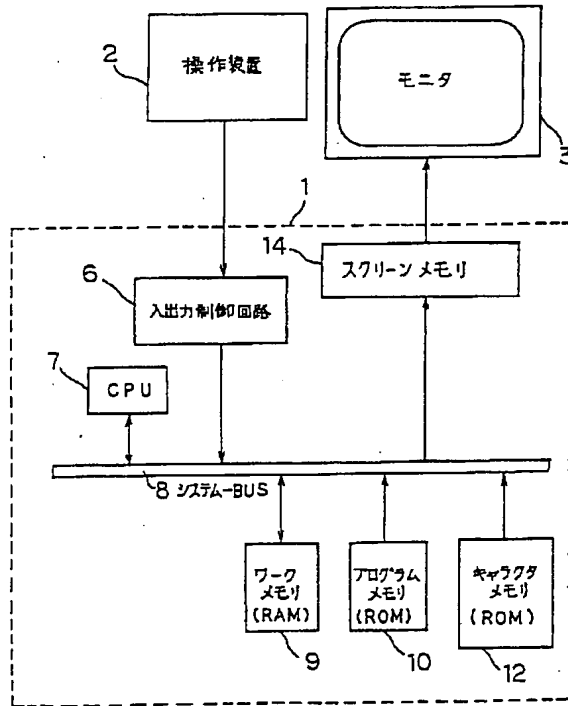
- 1 制御装置
- 2 操作装置
- 3 モニタ
- 6 入出力制御回路
- 7 CPU 回路
- 8 システムバス
- 9 ワークメモリ

10 プログラムメモリ
12 キャラクタメモリ
14 スクリーンメモリ
20 プレイヤーキャラクター
20A 中間点

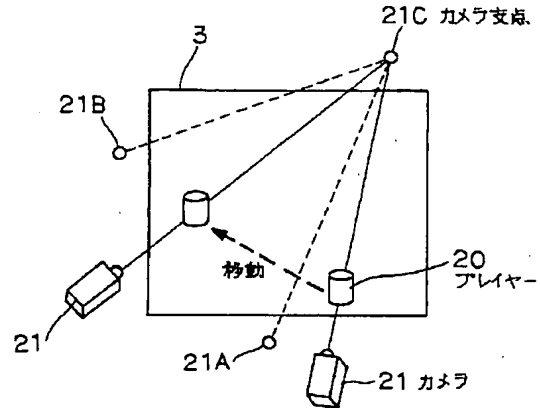
* 21 カメラ
21A 移動範囲
21B 移動範囲
21C カメラ支点

*

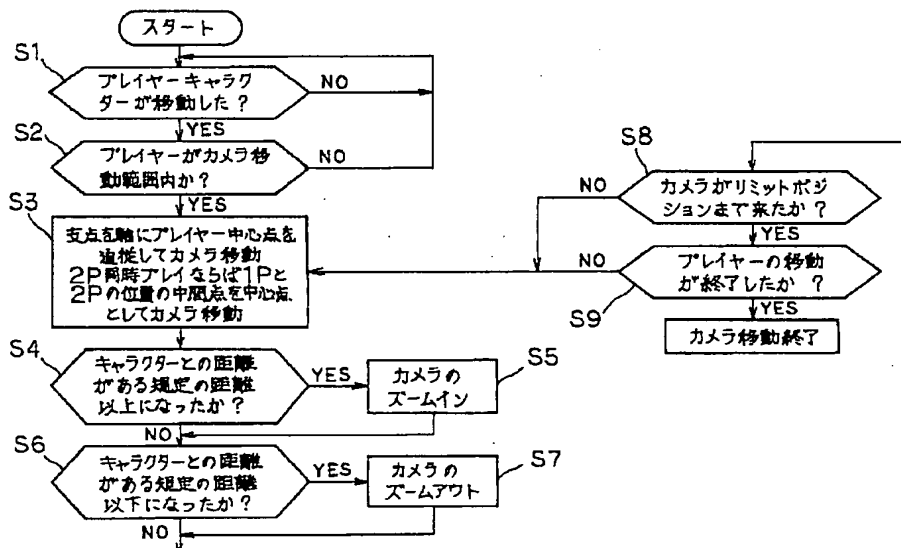
【図1】



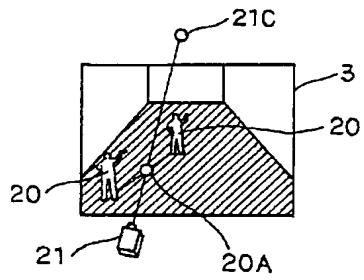
【図3】



【図2】



【図4】



【図5】

